

VERTRAG ÜBER INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

04 FEB 2004

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT (Artikel 36 und Regel 70 PCT)

REC'D 03 MAY 2004

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts P801126/WO/1	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PE/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/07972	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 22.07.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 05.08.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK C23C14/18		
Anmelder MTU AERO ENGINES GMBH et al.		

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.



2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.

- ☐ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Bescheids
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 28.02.2004	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 30.04.2004
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Ramos Flores, C Tel. +49 89 2399-8310 

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

Beschreibung, Seiten

1-6 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

1-15 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Zeichnungen, Blätter

1/3-3/3 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:
- ☐ Zeichnungen, Blatt:

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/07972

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

- | | |
|--------------------------------|---------------------|
| 1. Feststellung | |
| Neuheit (N) | Ja: Ansprüche 1-15 |
| | Nein: Ansprüche |
| Erfinderische Tätigkeit (IS) | Ja: Ansprüche 1-15 |
| | Nein: Ansprüche |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-15 |
| | Nein: Ansprüche: |

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Begründete Feststellung nach Regel 66.2(a)(ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

- D1: EP-A-0 718 897 (HITACHI LTD ;INT SUPERCONDUCTIVITY TECH (JP))
26. Juni 1996 (1996-06-26)
- D2: PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 018, no. 167 (E-1528), 22. März 1994 (1994-03-22) & JP 05 342933 A (FURUKAWA ELECTRIC CO LTD:THE), 24. Dezember 1993 (1993-12-24)
- D3: US-A-4 733 816 (EYLON DANIEL ET AL) 29. März 1988 (1988-03-29) in der Anmeldung erwähnt

2. Neuheit:

Der Anspruchsgegenstand erfüllt die Erfordernisse des Art. 33(2) PCT.

2.1 Dokument D1 offenbart (Ansprüche, Spalte 4, Zeilen 48-58) ein Verfahren zur Herstellung einer Keramikfaser (keramischer Supraleiter) mit einer Metallbeschichtung (Goldfilm). Gemäß dem Verfahren in D1 wird ein supraleitender Draht hergestellt im Gegensatz zu dem in der Anmeldung beanspruchten Verstärkungsfasern. Desweiteren, ergibt sich in D1 die polygonale Außenform durch die Verwendung einer Einkristallfaser des keramischen Supraleiters, d.h. die polygonale Außenform wird nicht aufgeprägt.

2.2 Dokument D2 offenbart ein Verfahren zur Herstellung eines supraleitenden Drahtes, bei dem ein Metalldraht von einem polygonalen Metallmantel umschlossen ist. Die polygonale Form wird durch Extrusion und Rollwerke erreicht. Der Gegenstand der vorliegenden Ansprüche unterscheidet sich von D2 dadurch, daß eine Verstärkungsfasern mit einer keramischen Kernfaser hergestellt wird.

2.3 Dokument D3 offenbart (Ansprüche) faserverstärkte Titankomposits und deren Herstellung. Der Anspruchsgegenstand der vorliegenden Anmeldung unterscheidet sich von D3 dadurch, daß die Verstärkungsfasern eine polygonale Metallaußenbeschichtung aufweisen.

3. Erfinderische Tätigkeit:

Keines der zitierten Dokumente (weder alleine noch in Verbindung miteinander)

legt den Gegenstand der Ansprüche nahe. So wird in D2 zwar einem supraleitenden Draht eine hexagonale Form aufgeprägt, jedoch handelt es sich hierbei nicht um eine Keramikfaser und das Ziel ist, die Stromeigenschaften zu verbessern und nicht eine Verbesserung der Eigenschaften von MMCs bei der Verwendung von beanspruchten Verstärkungsfasern.

4. Der Anspruchsgegenstand ist gewerblich anwendbar.